



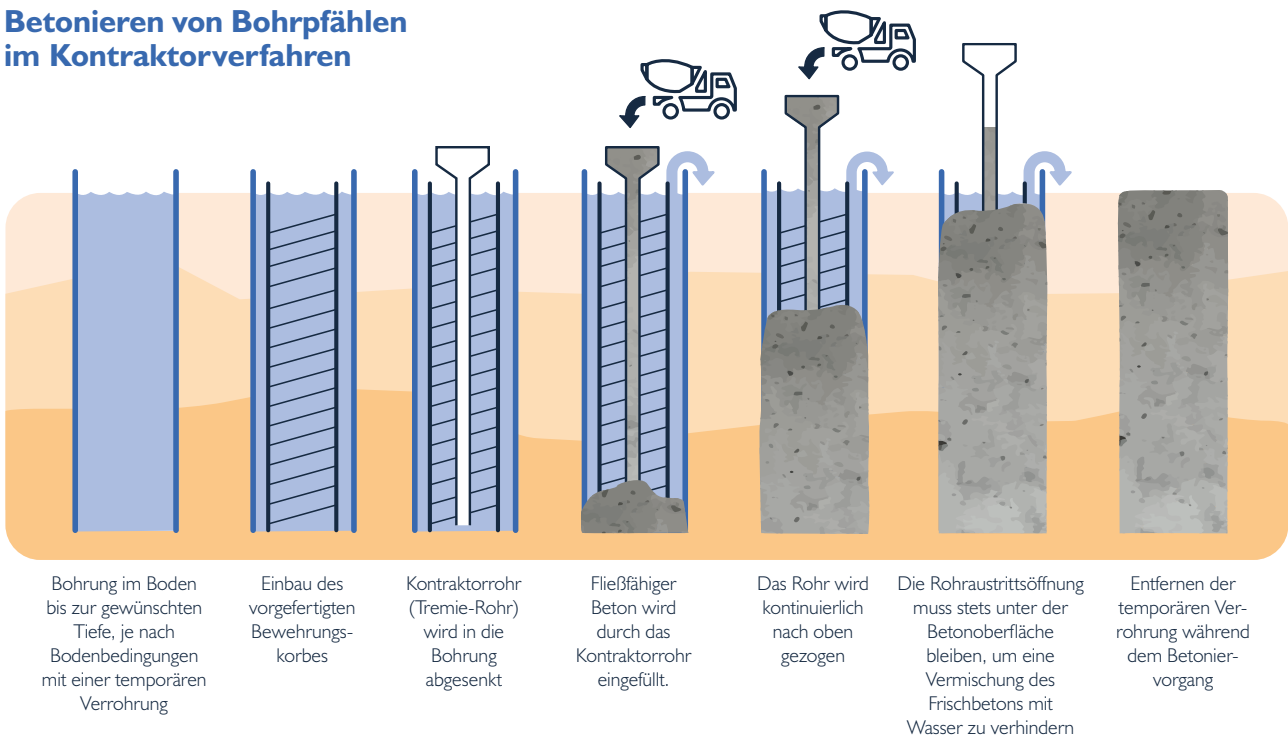
Innovative Beton- zusatzmittel für den Spezialtiefbau:

**MasterMatrix® SCC 220 – Stabilisierer
für Bohrpfehl- und Unterwasserbeton**

Innovative Betonzusatzmittel für den Spezialtiefbau

Im Spezialtiefbau werden standardmäßig Bohrpfähle oder Bohrpfahlwände eingesetzt. Bei instabilen oder senkungsgefährdeten Baugrundverhältnissen dient dies dazu, die Lasten zuverlässig auf eine tragfähige Schicht zu verteilen.

Betonieren von Bohrpfählen im Kontraktorverfahren



Um die maximale Tragfähigkeit und Dauerhaftigkeit des Fundaments zu gewährleisten, muss der für die Herstellung von Bohrpfählen verwendete Beton besondere Anforderungen an die Fließfähigkeit und Stabilität erfüllen. Die innovativen Betonzusatzmittel von Master Builders Solutions® sind perfekt auf solche Anforderungen ausgerichtet.

Im Spezialtiefbau können durch den Einsatz von Fließmitteln der neuesten Generation (MasterGlenium® SKY, MasterCO₂re® oder MasterSure®) und Stabilisierern (MasterMatrix® SCC 220) wegweisende Synergieeffekte in Bezug auf die Verarbeitung des Betons und dessen Neigung zur Wasserabsonderung (Bluten) erzielt werden.

Ihre Vorteile:



Niedrige Betonviskosität für leichtes Pumpen



Maximale Fließfähigkeit von Betonen mit selbstverdichtender Konsistenz



Hohe Robustheit bei Schwankungen der Ausgangsstoffe



Verarbeitbarkeit von mindestens 6 Stunden



Effektives Wasserrückhaltevermögen

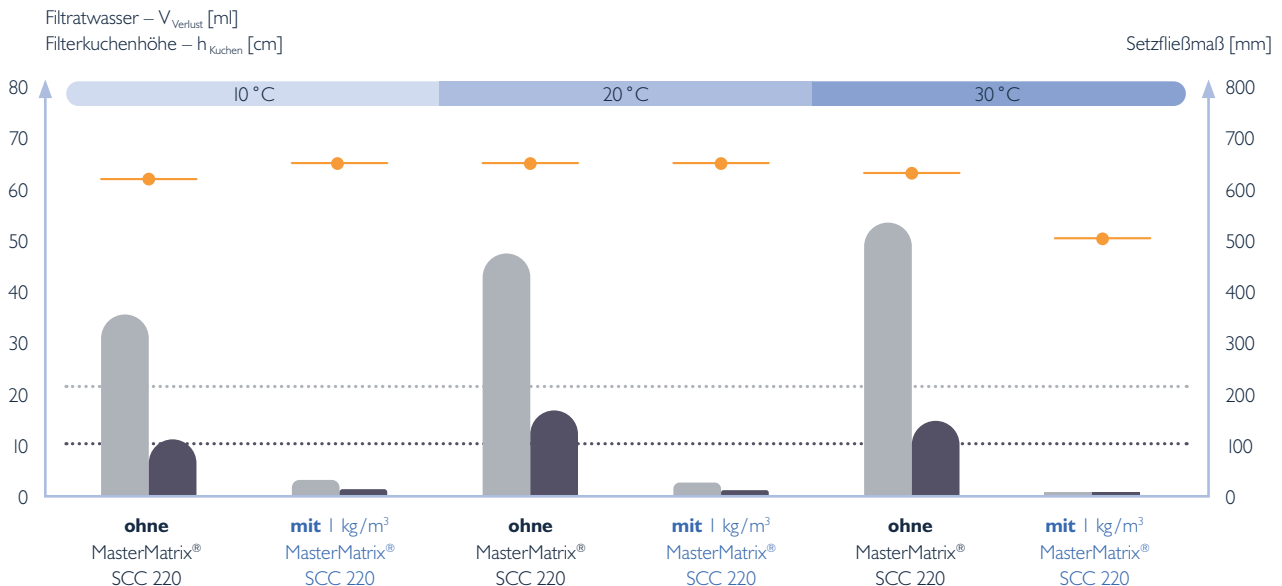
MasterMatrix® SCC 220

für zuverlässiges Wasserrückhaltevermögen

Entwickelt von den Experten von Master Builders Solutions®: MasterMatrix® SCC 220 ist ein neuartiger Stabilisierer für den Einsatz im Spezialtiefbau. Der hohe hydrostatische Druck beim Betonieren von Bohrpfehlen (bis zu 70 m) kann dazu führen, dass Wasser im unteren oder oberen Bereich des Bohrpfehls herausgepresst wird, was eine minderwertige Qualität

des Betons in diesen Bereichen zur Folge hat. Oftmals müssen derartige Bohrpfehle aufwendig instandgesetzt werden was Verzögerungen im Bauablauf und erhöhte Kosten mit sich bringt. MasterMatrix® SCC 220 verhindert dies, indem es ein maximales Wasserrückhaltevermögen mit niedriger Viskosität kombiniert.

Bestimmung der Blutwassermenge unter Druck mit MasterMatrix® SCC 220



Zusammensetzung Beton im Contractor-Verfahren

380 kg/m³ CEM III/B-M (S-LL) 42,5 N
 50 kg/m³ Flugasche
 675 kg/m³ Sand
 1640 kg/m³ Gesteinskörnung
 Wasser/Zement-Wert: 0,60

- Filtratwasser
- Grenzwert für hohe Anforderung ≤ 22 ml
- Filterkuchenhöhe
- Grenzwert
- Setzfließmaß [mm]

Ihre Vorteile:

- Hervorragendes Wasserrückhaltevermögen, das die Entmischung und das Bluten vermindert und dadurch für eine gleichmäßige Lastübertragung sorgt.
- Das Polymernetzwerk entfaltet eine wirksame Schutzwirkung gegenüber absorbierenden oder kohäsiven Bodensubstraten.
- Ungeachtet der Mischintensität oder des Pumpendrucks ist die Verarbeitbarkeit ausgesprochen gut.
- Eine hohe Stabilität unter variierenden Umgebungsbedingungen (Temperaturen) sowie robuste Betoneigenschaften sind gewährleistet.

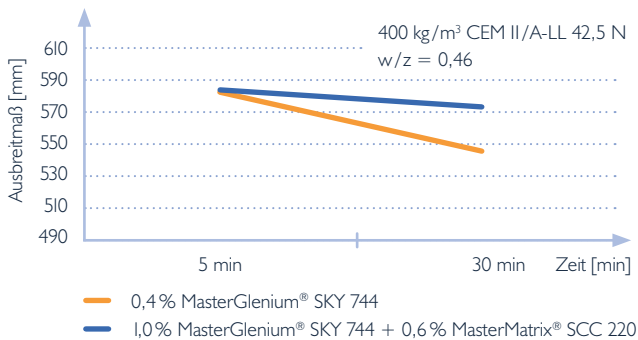
MasterMatrix® SCC 220 verbessert den Zusammenhalt von Unterwasserbeton

Unterwasserbeton, der mit einem speziellen Einbauverfahren eingebracht wird, stellt besondere Anforderungen an die Zusammensetzung des Betons. Dieser Beton wird beispielsweise für Brückenpfeiler im Wasser oder Bohrpfähle im Grundwasser eingesetzt. Zur Wahrung der Kohäsion des Frischbetons gegenüber Erosion ist die Verwendung von sogenannten Stabilisierern im Unterwasserbeton von entscheidender Bedeutung. Wenn Beton in Gewässern mit hoher Fließgeschwindigkeit eingebaut wird, ist dies von großer Wichtigkeit. Der Stabilisator MasterMatrix® SCC 220 optimiert die Konsistenz, wodurch sichergestellt wird, dass der Frischbeton seine Stabilität und Fließfähigkeit bewahrt und nicht durch fließendes Wasser ausgewaschen oder fortgespült wird. Auf diese Weise wird die Betonstabilität gesteigert und das Risiko von Erosion erheblich verringert. MasterMatrix® SCC 220 gewährleistet einen sicheren Einbau des Frischbetons und schafft eine robuste Tragstruktur für das Bauwerk.

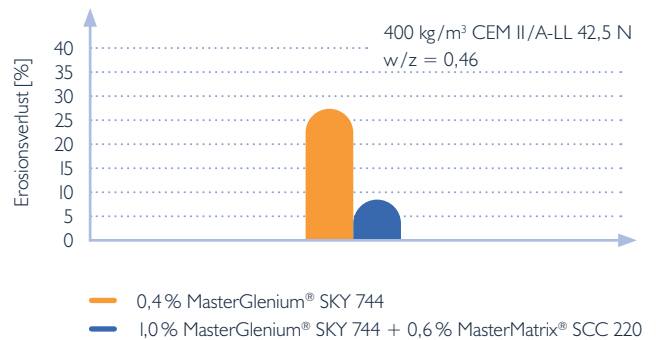
Längere Verarbeitungszeit und geringere Erosion mit MasterMatrix® SCC 220

Nach BAW-Richtlinie: Prüfung von hydraulisch gebundenen Stoffen zum Verguss von Wasserbausteinen an Wasserstraßen, Ausgabe 2017

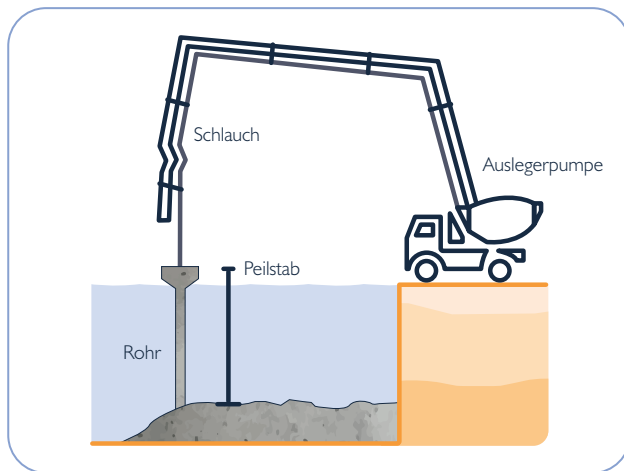
Konsistenzhaltung



Widerstand gegen Erosion (Ausspülverfahren)



Einbau von Unterwasserbeton mit einer Betonpumpe



Ihre Vorteile:

- Dosierung im Unterwasserbeton: 0,20 – 1,50 % bezogen auf den Zementgehalt (0,30–0,50 % für stehendes Gewässer; 0,80–1,20 % für fließendes Gewässer)
- Zugabe auch auf der Baustelle im Fahrmischer möglich
- Verlängerte Verarbeitungszeit
- Kombinierbar mit allen Fließmitteln der neuesten Generation: MasterGlenium® SKY, MasterCO₂re® und MasterSure®
- Hoher Widerstand gegen Auswaschen des Betons auch bei hoher Fließgeschwindigkeit des Gewässers

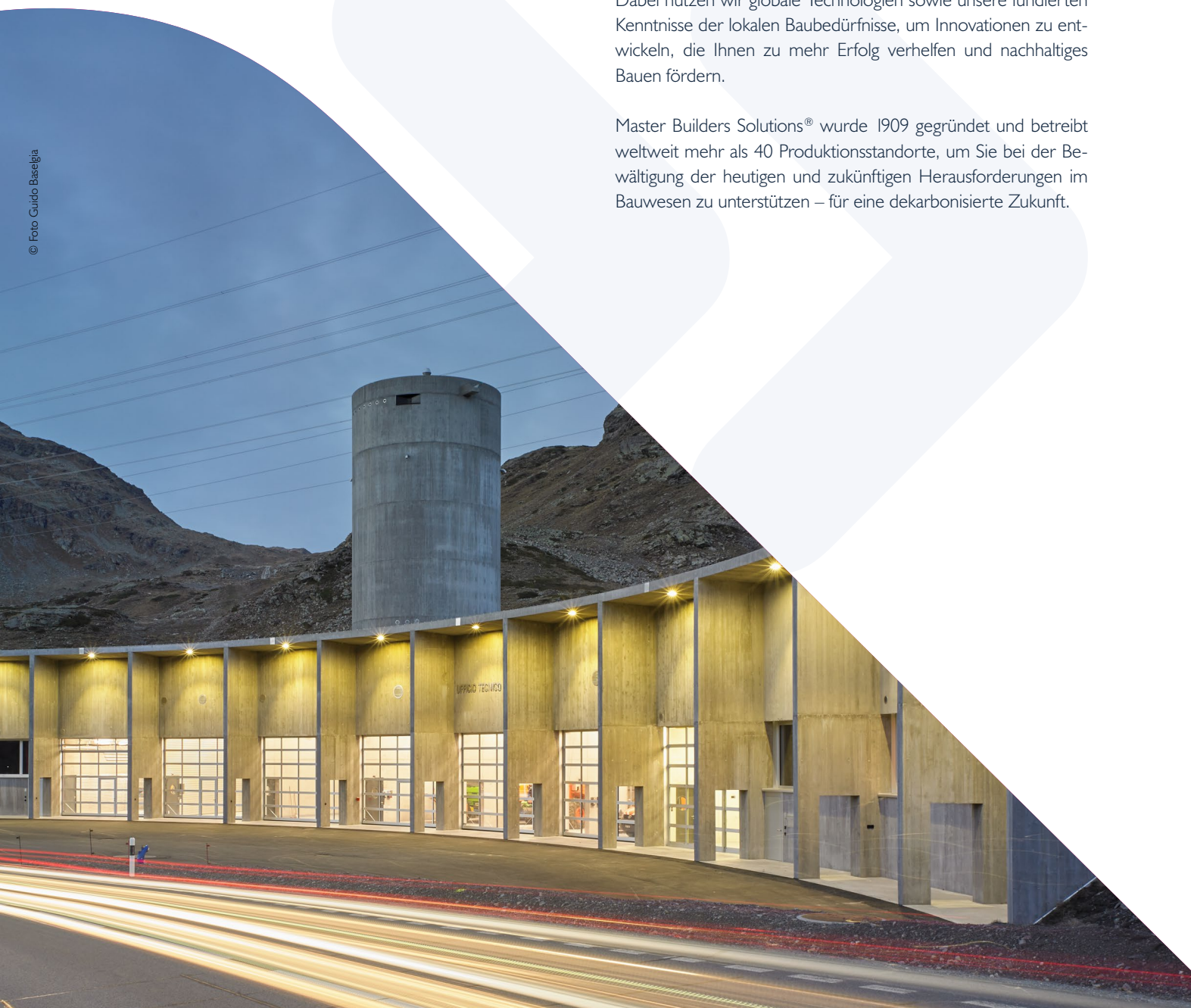
Master Builders Solutions®

Als Master Builders Solutions® sind wir ein weltweit führender Hersteller, von nachhaltigen Lösungen für die Baubranche, der sich auf die Verwirklichung unserer Vision konzentriert: **Inspiring people to build better.**

Unser Angebot umfasst innovative Technologien und markt-führende Forschungs- und Entwicklungskapazitäten, um die Leistungsfähigkeit von Baustoffen zu verbessern und die CO₂-Emissionen bei der Betonherstellung zu reduzieren. Master Builders Solutions® bietet ein umfassendes Sortiment an Betonzusatzmitteln, Additiven für die Zementherstellung und Produkte für den Untertagebau an.

Wir arbeiten fach- und regionenübergreifend zusammen und nutzen die Erfahrung aus unzähligen Bauprojekten weltweit. Dabei nutzen wir globale Technologien sowie unsere fundierten Kenntnisse der lokalen Baubedürfnisse, um Innovationen zu entwickeln, die Ihnen zu mehr Erfolg verhelfen und nachhaltiges Bauen fördern.

Master Builders Solutions® wurde 1909 gegründet und betreibt weltweit mehr als 40 Produktionsstandorte, um Sie bei der Bewältigung der heutigen und zukünftigen Herausforderungen im Bauwesen zu unterstützen – für eine dekarbonisierte Zukunft.



Master Builders Solutions® für die Baubranche

MasterAir®

Luftporenbildende Zusatzmittel (LP) für frost- und frostaussalzbeständige Betone

MasterCast®

Produkte für die Betonwarenindustrie

MasterCem®

Produkte für Zementhersteller

MasterCO₂re®

Produkte für CO₂-optimierten Beton

MasterEase®

Fließmittel für Beton mit niedriger Viskosität

MasterFinish®

Trennmittel und Mischerschutz

MasterFiber®

Polymerfasern für Beton

MasterGlenium®

Fließmittel für Beton

MasterKure®

Produkte für die Nachbehandlung von Betonoberflächen

MasterLife®

Produkte zur Verbesserung der Dauerhaftigkeit

MasterMatrix®

Produkte für die Steuerung der Rheologie

MasterPel®

Produkte zur Hydrophobierung, Reduzierung von Ausblühungen und Oberflächenschutz

MasterPolyheed®

Fließmittel mit moderater Wasserreduktion

MasterPozzolith®

Fließmittel mit geringer Wasserreduktion

MasterRheobuild®

Fließmittel für traditionelle Anwendungen

MasterRoc®

Produkte für den Untertagebau

MasterSet®

Produkte für die Steuerung der Abbindezeit von Beton

MasterSphere®

Produkte die Herstellung von robustem Luftporenbeton für garantierten Frost- und Frosttaumittel-Widerstand

MasterSuna®

Produkte für Beton mit tonhaltigen Sanden oder rezyklierter Gesteinskörnung

MasterSure®

Produkte für hervorragenden Erhalt der Konsistenz

Master X-Seed®

Innovative Erhärtungsbeschleuniger (HBE) für Beton

Nutzen Sie die MasterCO₂re®-Technologie:
Das intelligente Clustersystem für die
Herstellung von klinkerreduziertem Beton.

info.master-builders-solutions.com/de/masterco2re



Master Builders Solutions Deutschland GmbH

Ernst-Thälmann-Straße 9, 39443 Staßfurt
T +49 39266 941 80
admixtures-de@masterbuilders.com
www.master-builders-solutions.de

Master Builders Solutions GmbH

Roseggerstraße 101, 8670 Krieglach
T +43 720 317517
office.austria@masterbuilders.com
www.master-builders-solutions.at

Master Builders Solutions Schweiz AG

Schachen, 5113 Holderbank
T +41 58 958 22 44
info-as.ch@masterbuilders.com
www.master-builders-solutions.ch

Die in diesem Dokument enthaltenen Daten basieren auf dem aktuellen Stand unseres Wissens und unserer Erfahrungen. Sie stellen aufgrund der zahlreichen Faktoren, die die Bearbeitung und Anwendung unserer Produkte beeinflussen können, nicht die vertraglich zugesicherte Produktqualität dar und befreien den Bearbeiter nicht von eigenständig auszuführenden Recherchen und Prüfungen. Die vereinbarte Produktqualität zum Zeitpunkt des Gefahrenübergangs wird einzig im aufgestellten Spezifikationsdatenblatt aufgeführt. Alle Beschreibungen, Zeichnungen, Fotos, Daten, Verhältnisse und Gewichte o. ä. können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Es obliegt der Verantwortung des Abnehmers unserer Produkte, sicherzustellen, dass alle Eigentumsrechte und gesetzlichen Bestimmungen befolgt werden (10/2025).

® eingetragene Marke von Master Builders Solutions® in vielen Ländern der Welt

